芥菜新品種「桃園3號－圓頭仔」栽培示範觀摩會紀實

五峰分場 助理研究員 紀銘坤 03-5851487 分機 15
五峰分場 副研究員兼分場長 馮永富 03-5851487 分機 12

前言

莖瘤芥(俗稱四川芥菜)的瘤莖部位是臺灣生產的榨菜原料，瘤莖外觀越接近圓球形品質越高。其產地主要集中在中南部的彰化縣大城鄉、芳苑鄉及雲林縣麥寮鄉等地，以冬季裡作的方式進行生產。目前主要品種為本場選育及採種推廣的五峰種四川芥菜，但是由於五峰種四川芥菜對溫度敏感及受育苗方式影響，遇到暖冬或穴盤育苗時，瘤莖會因為伸長，不利維持加工用的圓球形一級品形狀，導致農民利益受損。為解決此困境，本場育成具有溫度鈍感及瘤莖圓球形特性的芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」，並於產地進行試種與推廣。

芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」栽培示範觀摩會

本場於113年11月下旬與彰化縣大城鄉蔬菜產銷班廖進功農友合作進行試種，並於114年3月5日假大城鄉農會辦理-114年芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」栽培示範觀摩會，由本場馮永富分場長主持，在協辦單位農業部臺中區農業改良場與彰化縣大城鄉農會的支持下吸引了來自不同領域的嘉賓參與，與會來賓有農業部農業試驗所作物組康樂助理研究員、大城鄉農會推廣部劉双美主任、台灣蔬菜育苗協會黃敏奇秘書長前來關心產業發展。另外，還有蔬菜育苗場相關人員及農友等30多位參加，現場熱鬧滾滾。

芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」之育種流程及生理特性簡介

首先由本場紀銘坤助理研究員介紹芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」的育種過程(圖1)。芥菜桃園3號是以五峰種四川芥菜為母本，與商業品種「種都」芥菜進行雜交，自102年起經過多年的選拔與栽培試驗，於113年7月本場研管小組會議通過命名，目前正向農糧署申請芥菜桃園3號的植物品種權。8月1日於農業部農業智慧財產權審議會第10次會議獲得通過「芥菜品種桃園3號-圓頭仔繁殖及採種技術」非專屬技術授權案，並於9月9日公告技術授權申請。

由於芥菜桃園3號具有瘤莖圓球形與暖冬對瘤莖外觀無顯著影響的生理特性，因此，新品種瘤莖明顯比五峰種四川芥菜更接近圓球形。除此之外，芥菜桃園3號瘤莖外形不受育苗方式影響，在觀摩會上展出

▲圖 1. 本場紀銘坤助理研究員介紹芥菜新品種「桃園 3 號 - 圓頭仔」的育種流程和品種特色。

▲圖2. 五峰種四川芥菜土拔苗(上)、芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」穴盤苗(下左)及芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」土拔苗(下右)瘤莖部位的外觀差異。

▲圖3. 廖進功農友向其他農友分享五峰種四川芥菜與芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」不同育苗方法對瘤莖外觀的影響。

▲圖4. 廖進功農友在示範田區向育苗業者與其他農友分享芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」的栽培經驗。

的芥菜桃園3號土拔苗與穴盤苗生產之瘤莖外形並無差異(圖2)，而依據廖進功農友的經驗分享(圖3)，五峰種四川芥菜如以穴盤育苗法進行生產，五峰種四川芥菜的瘤莖幾乎都會抽長而導致品質下降。因此，芥菜桃園3號可以穴盤育苗方式進行生產，對農友控制成本與提高生產效率有極高助益。

田間觀摩及栽培經驗分享

接著由廖進功農友分享芥菜桃園3號的栽培經驗。示範田分別種植五峰種四川芥菜土拔苗、芥菜桃園3號穴盤苗和芥菜桃園3號土拔苗3種，藉以比較在同一環境中，五峰種四川芥菜與芥菜桃園3號的生長差異，及穴盤苗與土拔苗對環境逆境的忍受度。由於大城鄉位於彰化縣西南端濱海地區，海風較強，因此，風害是影響五峰種四川芥菜及生長的重要因子之一。廖進功農友分享由於五峰種四川芥菜株型較芥菜桃園3號高，因此，葉片容易出現焦尾徵狀。除此之外，示範田區之芥菜桃園3號土拔苗明顯缺株，顯示穴盤苗對環境逆境的忍受度顯著較土拔苗高，更有利於農民生產。最後綜合討論時，育苗業者與農友對新品種特性及相關栽培技術都踴躍與廖進功農友互相分享栽培問題與經驗，並對芥菜桃園3號有極高的興趣(圖4-圖6)。

未來展望

本場透過產地栽培試種的方式，推廣新育成的芥菜桃園3號，希望利用新品種之瘤莖圓球形、對溫度鈍感及能以穴盤育苗生產的生理特性能強化芥菜生產效率與提高農民收益，為榨菜加工產業注入新的活水。

▲圖5. 示範田區之芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」穴盤苗的生長情形。

▲圖6. 示範田區之芥菜新品種「桃園3號-圓頭仔」土拔苗的生長情形。雜草生長處原先是土拔苗生長區，但在環境逆境下而缺株。